Agriculture et Agroalimentaire Canada
Agriculture and Agri-Food Canada

Pommes de terre
Banque de gènes

Numéro 17 – 2010

Deuxième rapport sur l'état des ressources phytogénétiques mondiales pour l'alimentation et l'agriculture

D[r] Ken Richards, gestionnaire de recherche
Programme canadien de ressources génétiques
Agriculture et Agroalimentaire Canada
Saskatoon, Sask.

Le deuxième rapport sur *l'État des ressources phytogénétiques mondiales pour l'alimentation et l'agriculture* (ÉRPMAA-2) est récemment devenu disponible auprès de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (2010), et il contient un examen exhaustif des dernières tendances concernant la conservation et l'utilisation des ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture (RPAA) partout dans le monde. Il se fonde sur des renseignements recueillis dans plus de 100 pays, dont le Canada, ainsi que sur des organismes de recherche et de soutien, et des programmes universitaires régionaux et internationaux. Le rapport documente l'état actuel de la diversité des ressources phytogénétiques, la conservation et l'utilisation, ainsi que la portée et le rôle des efforts nationaux, régionaux et internationaux qui soutiennent les contributions des RPAA à la sécurité alimentaire. Il met en lumière les avancées techniques et scientifiques les plus importantes qui sont survenues au sein du secteur depuis 1996, lorsque le premier rapport sur l'État des ressources phytogénétiques mondiales pour l'alimentation et l'agriculture a été rédigé par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), ainsi que les lacunes et les besoins persistants pour l'établissement des priorités futures qui nécessitent une attention urgente. Le rapport ÉRPMAA-2 fournit le point de départ de la mise à jour du plan d'action mondial relatif à la conservation et à l'utilisation durable des ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture. La mise à jour du plan d'action mondial se déroule présentement et devrait se poursuivre jusqu'en juillet 2011.

Le rapport ÉRPMAA-2 souligne le fait que les RPAA sont encore plus essentielles aujourd'hui que par le passé en raison des demandes adressées au secteur de l'agriculture de produire davantage d'aliments de meilleure qualité, tout en conservant la base des ressources naturelles. Les principaux messages de ce rapport sont les suivants :

- **Les RPAA sont des matières premières essentielles pour aider les agriculteurs à faire face au changement climatique** La capacité d'amélioration des plantes doit être renforcée et les programmes d'amélioration des plantes doivent être

Canada

étendus afin de développer des variétés avec les caractéristiques nécessaires dans le but de relever ce défi.

- **La perte des RPAA réduit les options du secteur agricole**
  Les principales causes de l'érosion génétique sont le défrichement, les pressions démographiques, le surpâturage, la dégradation environnementale et l'évolution des pratiques agricoles. La perte de la diversité génétique au sein des programmes d'amélioration des plantes a été relevée par le Canada en tant qu'enjeu émergent.

- **La diversité locale des RPAA que l'on retrouve dans les champs des agriculteurs ou *in situ* est encore, dans une large mesure, trop mal documentée et gérée**
  On est de plus en plus conscient de l'importance de cette diversité et de sa contribution à la sécurité alimentaire locale.

- **Des progrès ont été réalisés quant à l'obtention de la diversité des RPAA dans un plus grand nombre de banques nationales de clones**
  Cependant, la majeure partie de la diversité, plus particulièrement celle des espèces apparentées sauvages et des espèces sous-utilisées connexes pour l'alimentation et l'agriculture, doit encore être protégée quant à l'utilisation actuelle et future. Le système national des ressources phytogénétiques du Canada est classé comme le huitième plus important au monde, dont les principales composantes sont l'orge, l'avoine et le lin.

- **Les avancées scientifiques rapides, surtout en technologie de l'information et en biologie moléculaire, ont créé de nouvelles techniques pour la conservation et l'utilisation des RPAA**
  Leur application plus vaste offre de nouvelles occasions d'accroître l'efficacité de la chaîne de conservation-production.

- **Des politiques de développement considérables ont changé le contexte de la gestion des RPAA**
  De nombreux autres pays ont adopté des programmes, des lois et des règlements nationaux sur la biodiversité à la suite de l'adoption de la Convention sur la diversité biologique (CDB) et du Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture (TIRPGAA). Le Fonds fiduciaire mondial pour la diversité des cultures (Global Crop Diversity Trust) et le Svalbard Global Seed Vault sont des exemples des initiatives visant l'amélioration de la conservation *ex-situ* des RPAA.

- **De meilleurs partenariats, communications et collaborations sont nécessaires entre les institutions qui s'occupent de la gestion des RPAA – depuis la conservation jusqu'à l'amélioration des plantes et aux systèmes de semences**
  Ce sont là des facteurs clés pour une stratégie intégrée de conservation et d'utilisation et la prestation de solutions durables en vue de bâtir un monde sans famine.

Variation de la taille des granules d'amidon chez des variétés anciennes de pommes de terre canadiennes

D[r] Xiu-Qing Li, M. Jichong Zhang
M[me] Agnes Murphy et
D[r] Benoit Bizimungu
Agriculture et Agroalimentaire Canada
Centre de recherches sur la pomme de terre, Fredericton, N.-B.

L'amélioration génétique continue et le développement de produits végétaux à caractères nouveaux reposent souvent sur l'utilisation de ressources génétiques. Les variétés anciennes de pommes de terre recueillies avant la création du système officiel d'enregistrement au Canada sont conservées à la Banque de gènes de pommes de terre d'Agriculture et Agroalimentaire Canada à Fredericton.

Compte tenu de l'importance de la taille des granules d'amidon pour la transformation de pommes de terre et la qualité des aliments à base de pommes de terre, nous avons mesuré récemment la taille des granules d'amidon de 14 variétés anciennes de pommes de terre : Angelina Mahoney's Blue, Bliss Triumph, Cherokee, Columbia Russet, Congo, Crotte d'Ours, Gold Coin, Green Mountain, Houma, Irish Cobbler, La Veine Rose/Belle Rose, Russet Burbank, Siberian et Up To Date.

Les tubercules utilisés pour cette étude ont été cultivés à la Sous-station d'amélioration de la pomme de terre de Benton Ridge du Centre de recherches sur la pomme de terre d'AAC en 2008 et 2009. Selon les observations, la taille et la forme des granules d'amidon variaient beaucoup entre les 14 variétés patrimoniales. La taille du plus gros granule était de 64 µm chez la variété « Congo », de 90 µm chez la « Russet Burbank » et de 91 µm chez la « Crotte d'Ours » (Fig. 1). La variation corrélative de la taille des granules entre les variétés est très reproductible d'une année à l'autre, ce qui indique que ce trait est fortement influencé par la génétique. Les informations obtenues grâce à la caractérisation de la taille des granules d'amidon faciliteront l'utilisation efficace de ces variétés anciennes de pommes de terre.

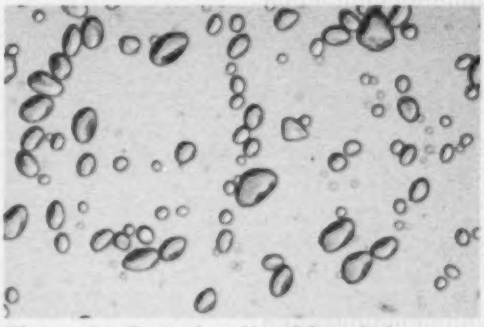


Figure 1 : Granules d'amidon de la variété Crotte d'Ours sous un microscope polarisant.

Élucider les secrets de la diversité génétique afin d'acclimater la pomme de terre à l'environnement au Canada

D[r] David De Koeyer
Chercheur scientifique
Agriculture et Agroalimentaire Canada
Centre de recherches sur la pomme de terre, Fredericton, N.-B.

Des caractères utiles pour l'amélioration de la pomme de terre sont souvent présents chez les espèces sauvages ou les populations naturelles de pays tropicaux situés près de l'équateur. La majeure partie de ces pommes de terre, lorsqu'elles sont cultivées au Canada en jours longs, ne produiront des tubercules que très tard durant la saison de croissance, si seulement elles en produisent. Cette tardiveté constitue un important

obstacle à l'utilisation de nombreuses variétés de pommes de terre provenant du centre de diversification des plantes cultivées en Amérique du Sud (Andes). Le matériel génétique des pommes de terre du Pérou et d'autres pays d'Amérique latine constitue la source de nombreux caractères importants recherchés par les sélectionneurs de pommes de terre (résistance aux maladies et aux organismes nuisibles, meilleures propriétés nutritives, etc.); toutefois, plusieurs cycles de sélection s'échelonnant sur de nombreuses décennies peuvent être nécessaires afin d'intégrer ces caractères d'intérêt aux variétés de pommes de terre du Canada, qui sont adaptées à des conditions de jours longs. Des chercheurs du Centre international de la pomme de terre (CIP) à Lima (Pérou) ont réussi à développer des méthodes novatrices de sélection permettant de surmonter cette difficulté. Dr David De Koeyer, chercheur au Centre de recherches sur la pomme de terre à Fredericton, a été affecté au CIP par la Direction générale de la recherche pour étudier les réactions à la photopériode. En collaboration avec des chercheurs du CIP, il a entrepris des expériences sur le terrain et en laboratoire afin d'identifier les principaux gènes de la pomme de terre responsables du rendement des variétés de pommes de terre dans les environnements exposés à des durées de jour variables.

Des expériences sur le terrain ont été réalisées au moyen d'un panel de 136 clones provenant de différentes populations en sélection du CIP, notamment les variétés de référence insensibles à la photopériode connues. Le matériel d'essai a été cultivé à Lima (Pérou) dans des conditions naturelles de jours courts et dans des parcelles éclairées artificiellement afin de prolonger la durée naturelle du jour jusqu'à 16 heures (figure 1). Pour évaluer la réaction à la photopériode, les chercheurs ont surveillé la tubérisation dans les parcelles expérimentales à trois dates de récolte durant la saison de croissance (figure 2). La capacité de produire des tubercules de chaque clone a également été surveillée au moyen de boutures de tige provenant des parcelles expérimentales (figure 3). Lorsque le signal interne provoquant la tubérisation est présent dans une plante, de petits tubercules se formeront en moins de deux semaines. Les données obtenues dans le cadre de ces expériences seront combinées à un marqueur d'ADN et à des données de séquençage afin d'aider les chercheurs à identifier les gènes responsables de l'adaptation à des milieux aussi différents.

Le CIP possède l'une des plus vastes collections de ressources génétiques de la pomme de terre au monde (www.cipotato.org/). Les recherches menées au CIP visent quatre régions : l'Amérique latine et les Caraïbes; l'Afrique subsaharienne; l'Asie du Sud, l'Asie de l'Ouest et l'Asie centrale; l'Asie de l'Est, l'Asie du Sud-Est et le Pacifique. Le programme de sélection vise ainsi des régions tropicales et tempérées, et un de ses objectifs importants est de créer du matériel génétique doté d'une grande capacité d'adaptation. Ce projet de recherche conjointe mené par AAC et le CIP permettra de développer de meilleures méthodes de sélection fondées sur la sélection de caractères physiologiques et de marqueurs d'ADN en plus de contribuer à réduire la pauvreté dans les pays en voie de développement.

Figure 1 : Parcelles expérimentales du Centre international de la pomme de terre à Lima (Pérou) éclairées artificiellement afin de prolonger la durée du jour.

Figure 2a : Production de tubercules par un clone exposé à des jours longs.

Figure 2b : Absence de production de tubercule chez un clone exposé à des jours longs.

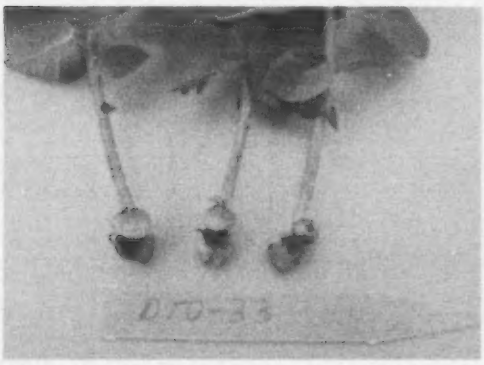


Figure 3a : Tubérisation par boutures de tige.

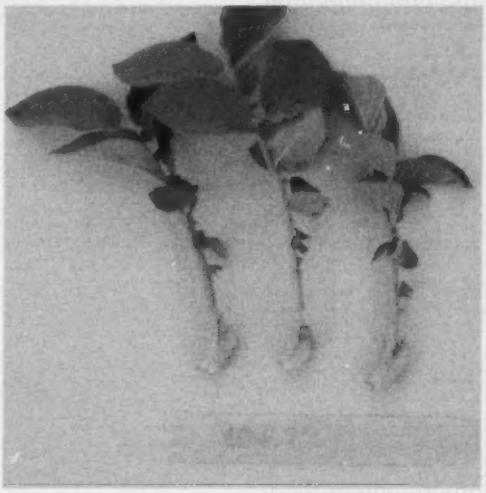


Figure 3b : Exemple d'un clone qui ne produit aucun tubercule.

Mise à jour concernant le nouveau laboratoire pour la Banque de gènes de pommes de terre

Dr Benoît Bizimungu
Chercheur scientifique
Sélectionneur de pommes de terre et conservateur des germoplasmes
Agriculture et Agroalimentaire Canada
Centre de recherches sur la pomme de terre
Fredericton, N.-B.

Dans le numéro précédent, nous avions annoncé l'approbation du financement pour des travaux de rénovation et la création d'un nouveau laboratoire pour la Banque de gènes de pommes de terre, au Centre de recherches sur la pomme de terre, et le début imminent des travaux de construction. Ce projet comprenait la construction d'une nouvelle salle sécurisée pour abriter des cabinets à atmosphère contrôlée (salle des cabinets de croissance) ainsi que la construction de salles distinctes pour la préparation des milieux de culture et le transfert stérile (salle de préparation des milieux de culture et salle de transfert stérile), en soutien aux activités de la Banque de gènes de pommes de terre.

La majeure partie des travaux de construction est maintenant terminée. On est en train d'effectuer la mise en service finale, qui a pour but de s'assurer que tous les systèmes fonctionnent et répondent à nos attentes. Les cabinets de croissance ont été réinstallés dans la nouvelle salle sécurisée. Nous prévoyons que les nouvelles salles de préparation des milieux de culture et de transfert stérile nous seront mise en service prochainement pour l'utilisation opérationnelle.

Par le passé, les recherches sur les tissus végétaux étaient menées dans un laboratoire partagé, tandis que la collection de la Banque était conservée dans des cabinets à atmosphère contrôlé situées dans des espaces à usage commun. On s'attend à ce que les nouvelles installations répondent aux normes internationales en offrant une sécurité adéquate pour les germoplasmes conservés dans la Banque ainsi que l'espace requis pour soutenir les travaux de recherche d'une manière efficace et sûre.

Au cours des prochaines années, on prévoit une augmentation des accessions conservées *in vitro*. L'efficacité est donc essentielle à la réussite de la Banque. Ces accessions comprennent des cultivars modernes de pommes de terre du Canada, des cultivars patrimoniaux, des géniteurs sélectionnés ainsi que de nombreux clones utilisés dans la recherche comme témoins pour des essais d'évaluation et comme indicateurs dans l'étude de pathotypes de maladies.

Changement au sein du personnel technique de la Banque de gènes de pommes de terre

D[r] Benoît Bizimungu
Chercheur scientifique
Sélectionneur de pommes de terre et conservateur des germoplasmes
Agriculture et Agroalimentaire Canada
Centre de recherches sur la pomme de terre,
Fredericton, N.-B.

Nous souhaitons la bienvenue à M[me] Teresa Molen, qui sera la nouvelle technicienne à la Banque de gènes de pommes de terre, en remplacement de M[me] Jane Percy du Centre de recherches sur la pomme de terre, qui a pris sa retraite en octobre 2010.

M[me] Teresa Molen a commencé au Centre de recherches sur la pomme de terre en 2004 en tant que technicienne en virologie moléculaire des végétaux, après avoir terminé un baccalauréat ès sciences et une maîtrise ès sciences en biologie à l'Université du Nouveau-Brunswick.

M[me] Molen sera responsable des demandes et des envois de clones de pommes de terre. On peut la joindre à l'adresse suivante :

teresa.molen@agr.gc.ca

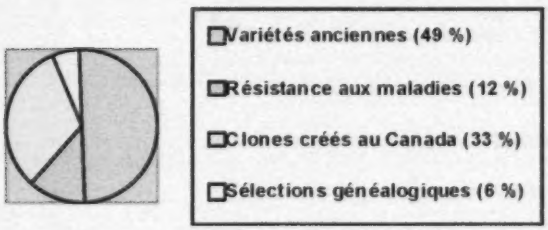
Du même coup, nous disons au revoir à M[me] Trudy Dalton, technicienne en amélioration des pommes de terre au Centre de recherches sur la pomme de terre, qui a pris sa retraite en juillet 2010. Ce poste a été doté par M[me] Deborah Campbell / Smith qui s'est jointe à l'équipe du Centre de recherches sur la pomme de terre en octobre 2009 en remplacement de M[me] Percy.

Rapport annuel 2010
Banque de gènes de pommes de terre

La collection

1. Le fonds actuel

La Banque de gènes de pommes de terre possède 161 clones. De ce total, 159 sont conservés *in vitro* et 2 sous la forme de tubercules. Le formulaire de demande ci-joint contient la liste complète de ces obtentions. Le diagramme suivant montre le pourcentage de clones dans chaque catégorie de la collection.



2. Acquisitions

Deux nouvelles obtentions ont été ajoutées à la Banque en 2010. Des plantules de Makah produites par culture *in vitro* ont été obtenues de l'Agricultural Certification Laboratory. Katahdin provient du Centre de propagation des végétaux du Ministère de l'Agriculture et de l'Aquaculture du Nouveau-Brunswick. D'autres obtentions, à savoir Dorita, Hindenburg, Abnaki, Manota, White Rural New Yorker et Earlaine, qui n'étaient auparavant disponibles que sous forme de tubercules, sont désormais gardées en culture *in vitro* en 2010.

Les évaluations et descriptions des nouvelles obtentions commenceront en 2011.

Aucune obtention de la collection n'a été perdue en 2010.

3. Évaluations

Dix-sept variétés ont été mises en culture lors d'un essai d'évaluation au Centre de recherches sur la pomme de terre. Pour ce faire, on a planté deux répétitions de 15 buttes des variétés suivantes : All Red, Angelina Mahoney's Blue, Banana, Candy Cane, Cariboo, Chieftain, Crotte d'Ours, Dorita, Garnet Chili, Haida, Libertas, Lumpers, Marc Warshaw's Quebec, Mouraska, Red Warba, Superior, Urgenta, White Rose et Yellow Finn. Les variétés Superior et Chieftain ont été cultivées comme témoins. Cynthia Murray a photographié les tubercules et les germes. On a également prélevé des échantillons pour l'analyse de la teneur en glycoalcaloïdes totaux (TGA).

Vingt-et-un clones ont été plantés en parcelles de 20 buttes à la station satellite d'amélioration de la pomme de terre de Benton Ridge, à Benton au Nouveau-Brunswick, afin d'obtenir le matériel nécessaire pour faire des démonstrations et évaluer la qualité culinaire au cours de l'hiver et du printemps.

4. Documentation

On a saisi les données de passeport de toutes les obtentions de la Banque dans la banque de données du Réseau d'information sur les ressources génétiques du Canada – version canadienne (RIRGC-CA). On peut consulter la banque du RIRGC-CA sur le site Web de Ressources phytogénétiques du Canada à l'adresse http://pgrc3.agr.ca/.

Les essais relatifs au dépistage des maladies ont été achevés pour les nouveaux clones et obtentions qui ont été gardés *in vitro* pendant cinq ans. Vingt-deux clones ont été cultivés en serre et mis à l'essai deux fois en 2010. Tous les clones ont été déclarés exempts des virus PVA, PLRV, PotLV, PVS, PVX et PVY. On attend de recevoir les résultats pour le viroïde de la filosité de la pomme de terre (PSTV) et le flétrissement bactérien. Les minitubercules

excédentaires issus de la culture en serre seront offerts aux clients de la Banque au printemps 2011.

En 2010, des clones *in vitro* ont été soumis à deux reprises à un dépistage des agents bactériens et fongiques à l'aide d'un bouillon dextrosé à la pomme de terre et d'un bouillon de Richardson. Tous les clones actuellement conservés dans la Banque ont donné des résultats négatifs.

Un total de 2 043 microtubercules a été produit à partir de 123 des clones de la Banque en 2010. Ils ont été récoltés en août et seront expédiés à Saskatoon pour être stockés dans les installations de Ressources phytogénétiques du Canada d'AAC. La viabilité de la Banque est protégée grâce à ce lieu éloigné d'entreposage à long terme. Dallas Kessler, de Ressources phytogénétiques du Canada, à Saskatoon. La viabilité de la Banque sera assurée par ce stockage hors site de longue durée. Dallas Kessler, de Ressources phytogénétiques du Canada, à Saskatoon (Saskatchewan), continue de surveiller et d'évaluer les microtubercules.

5. Distribution

On a reçu 19 demandes pour 466 clones en 2010. De ce nombre, 171 étaient des clones *in vitro*, 216 des tubercles cultivés au champ et 79 des minitubercules cultivés en serre.

Utilisation prévue	Nombre de clients ayant présenté une demande	Clones	*In vitro*	Tubercules	Mini-tubercules
Recherche	12	255	103	114	38
Enseignement / démonstration	2	81	27	39	15
Préservation	5	130	41	63	26
Total	19	466	171	216	79

Nombre de demandes par destination pour 2010

Destination	Nombre de demandes
Terre-Neuve-et-Labrador	2
Île-du-Prince-Édouard	1
Nouvelle-Écosse	1
Nouveau-Brunswick	1
Québec	3
Ontario	4
Saskatchewan	2
Alberta	2
États-Unis	3
Total	19

Bilan quinquennal de distribution de clones de la Banque de gènes de pommes de terre de 2006 à 2010

Année	Total	Recherche	Enseignement / Démonstration	Total	Clones fournis sous forme de tubercules ou de minitubercules	Clones fournis *in vitro*	Clones fournis sous forme de microtubercules
2006	45	12	33	511	297	214	0
2007	49	15	34	552	220	210	122
2008	48	9	39	555	345	210	0
2009	57	9	48	655	311	203	141
2010	19	4	15	466	295	171	0
Total sur cinq ans	218	52	167	2738	1468	1008	263

* Le clone Kroop Neber a été le plus en demande en 2010, suivi de près par Raritan, Ratte, Stella's Newfoundland et Columbia Russet.

Points intéressants concernant la Banque de gènes

Communication

Trois cent soixante-quinze (375) exemplaires du Bulletin annuel de la Banque de gènes de pommes de terre ont été distribués.

Le bulletin ainsi que plusieurs numéros antérieurs sont accessibles à partir de la Liste hebdomadaire des publications du gouvernement du Canada. Vous pouvez faire une recherche par titre à l'adresse http://publications.gc.ca/site/fra/369951/publication.html.

Des photos de nombreux spécimens ajoutés au dépôt sont maintenant affichées sur le site du RIRGC (GRIN-CA). Il est possible de lancer une recherche de noms de clones à l'adresse http://pgrc3.agr.ca/acc/search-recherche_f.html.

Nous tenons à remercier M. Eugene Timmermans, de Ressources phytogénétiques du Canada, pour son aide.

Expositions

Des clones de la Banque de gènes de pommes de terre et du programme national d'amélioration de la pomme de terre ont été présentés lors des événements suivants : 2010 Potato Grower's Days (Journées des producteurs de pommes de terre de 2010) à Woodstock (Nouveau-Brunswick); Benton Substation Open House (Journée portes ouvertes à la station satellite de Benton).

Dr Benoît Bizimungu a fait une exposition sur les ressources génétiques de la pomme de terre à l'Apple Bin à Keswick Ridge (Nouveau-Brunswick) lors de la Journée agricole portes ouvertes du Nouveau-Brunswick en septembre.

Une exposition d'AAC sur la recherche a été organisée pour souligner la journée des étudiants qui a eu lieu en octobre au Centre canadien de foresterie (Canadian Forestry Centre) à Fredericton (Nouveau-Brunswick). L'événement intitulé *Des sciences au Centre* s'inscrivait dans le cadre des célébrations de la semaine de Sciences et technologie. Le matériel de la Banque de gènes de pommes de terre s'ajoutait au matériel sur la biodiversité qui y était exposé.

AAC a présenté une exposition comportant des affiches et du matériel de la Banque de gènes de pommes de terre a eu lieu à l'assemblée annuelle de Semences du patrimoine Canada qui a eu lieu à Fredericton (Nouveau-Brunswick) en octobre.

Visiteurs

En septembre, M. John Knubley, sous-ministre de l'Agriculture, a visité le Centre de recherches sur la pomme de terre. Lors de sa visite, il a pu observer beaucoup de matériel, dont du matériel de la Banque de gènes de pommes de terre.

L'Institut des agronomes du Nouveau-Brunswick a célébré son 50e anniversaire en septembre au Centre de recherches sur la pomme de terre. Le groupe a pu observer du matériel de la Banque de gènes de pommes de terre lors de sa visite des installations de laboratoire du Centre.

Mme Frédérique Aurousseau, sélectionneure de pommes de terre à la Station de recherche du Comité Nord, Bretteville-du-Grand-Caux en France, était en visite au Centre de recherches sur la pomme de terre (CRPT) du 12 septembre au 1er octobre 2010. Elle collabore avec des chercheurs du CRPT à un projet conjoint d'amélioration de cultivars de pommes de terre résistants au doryphore de la pomme de terre. Elle a visité la Banque de gènes de pommes de terre lors de son séjour à Fredericton.

Dr Ramona Thieme, du Centre fédéral de recherches sur les végétaux cultivés en Allemagne, a passé deux semaines, à la fin de septembre, au Centre de recherches sur la pomme de terre de Fredericton. Elle s'intéresse notamment à l'amélioration du matériel génétique des pommes de terre grâce à l'utilisation d'espèces sauvages.

Des membres du conseil d'administration, le directeur exécutif et l'administrateur de bureau de Semences du patrimoine Canada ont visité les nouvelles installations de la Banque de gènes de pommes de terre au centre d'AAC à Fredericton, à l'occasion de l'assemblée annuelle de l'organisation.

M. Christian Fortin, chef d'équipe, production durable Est et
M. Benoit Rancourt, agent de commercialisation du Bureau de la propriété intellectuelle et de la commercialisation (BPIC), d'AAC à Saint-Jean-sur-Richelieu (Québec), ont visité les nouvelles installations de la Banque en novembre.

Bulletin de la Banque de gènes de pommes de terre

Le Bulletin de la Banque de gènes de pommes de terre est une publication annuelle de la Banque de gènes de pommes de terre, située au Centre de recherches sur la pomme de terre d'Agriculture et Agroalimentaire Canada.

Il contient de l'information sur le matériel génétique de la pomme de terre conservé dans la Banque et sur les questions touchant la diversité génétique de cette espèce. Les opinions émises par les auteurs ne sont pas nécessairement celles d'Agriculture et Agroalimentaire Canada.

La Banque de gènes et le Système de certification des pommes de terre de semence

La Banque de gènes de pommes de terre fournit des plantules *in vitro* ainsi que des tubercules cultivés en serre ou au champ, pour les besoins de l'amélioration, de la recherche et de la préservation des variétés anciennes. Bien que ces plantules et tubercules soient soumis à de nombreux essais relativement à l'absence de maladies, ils ne sont pas produits dans le cadre du Système canadien de certification des pommes de terre de semence et ne sont donc pas admissibles à la certification.

Le Système canadien de certification des pommes de terre de semence a été établi conformément à la *Loi sur les semences* et au *Règlement sur les semences*. Le processus de certification débute lorsque des plantules ayant subi les essais voulus sont mises en culture *in vitro* dans un établissement agréé à cette fin par l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA). Les plantules sont ensuite cultivées en serre pour la production de tubercules, puis ceux-ci sont cultivés au champ pendant un nombre limité de générations. À chaque étape, les normes strictes fixées par le Règlement doivent être respectées.

La Banque de gènes de pommes de terre n'est pas agréée par l'ACIA comme producteur de semence certifiée.

Site Web du Centre de recherches sur la pomme de terre

Le site Web du Centre de recherches sur la pomme de terre
http://www.agr.gc.ca/centrederecherche/fredericton/
donne un aperçu du mandat, des ressources et des réalisations du Centre. On y présente les études réalisées au Centre ainsi que le personnel affecté à ces études. On propose enfin des liens vers le Réseau de recherche sur la pomme de terre et vers d'autres sites Web portant sur l'agriculture et la pomme de terre.

Ressources phytogénétiques du Canada

Le Réseau canadien de matériel phytogénétique est un réseau de centres et de personnes ayant pour objectif de préserver la diversité génétique des plantes cultivées, des plantes sauvages qui leur sont apparentées et de celles qui sont des éléments constitutifs et uniques de la biodiversité canadienne. Le Réseau est un élément important du plan d'action d'Agriculture et Agroalimentaire Canada pour appuyer la Stratégie canadienne de la biodiversité qui découle de la Convention sur la diversité biologique.

Le site Web de Ressources phytogénétiques du Canada, à l'adresse
http://pgrc3.agr.ca/index_f.html, fournit de l'information sur ce réseau et sur les divers « nœuds » du système canadien de conservation du matériel phytogénétique. Il permet également d'accéder au Réseau d'information sur les ressources génétiques du Canada – version canadienne (RIRGC-CA), afin d'y rechercher du matériel.
D[r] Ken Richards, gestionnaire de recherche de Ressources phytogénétiques du Canada, peut être joint à l'adresse
Ken.Richards@agr.gc.ca.

Personnel de la Banque de gènes de pommes de terre et du Programme d'amélioration de la pomme de terre
Centre de recherches sur la pomme de terre

Benoît Bizimungu – sélectionneur de pommes de terre et conservateur des germoplasmes
Agnes Murphy – phytopathologiste
Teresa Molen – technicienne en ressources génétiques de pommes de terre
Susan Hatt – technicienne en ressources génétiques de pommes de terre
Deborah Smith – technicienne en sélection de pommes de terre
Trudy Dalton – technicienne en sélection de pommes de terre
Donna Wilson – technicienne en pathologie végétale
Cynthia Murray – technicienne en sélection de pommes de terre
Esther Tremblay-Deveau – technicienne en sélection de pommes de terre
Stephen Allaby – technicien en sélection de pommes de terre
Jean-Louis Deveau – technicien en sélection de pommes de terre
Denise LeBlanc – technicienne en sélection de pommes de terre
Andrew Gardner – superviseur – Serres
Danny Burnett – préposé aux serres
Sylvia Holder – préposée aux serres
John MacDonald – préposé aux serres

POUR RECEVOIR LE BULLETIN, COMMUNIQUEZ AVEC

Teresa Molen
Rédactrice, Bulletin de la Banque de gènes de pommes de terre
Centre de recherches sur la pomme de terre
Agriculture et Agroalimentaire Canada
C.P. 20280, Fredericton (N.-B.) E3B 4Z7
Tél. : 506-452-3160
Fax : 506-452-3316
Courriel : Teresa.Molen@agr.gc.ca

The Newsletter is also available in English under the title: Potato Gene Resources
© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2011
N° AAC 11460F

ISSN 1496-497X